DODATEK
ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY
do
Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

No. 8.

Poznań, dnia 23. Lutego 1863.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornéj W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

Spirytus z gazu i nowe postępowanie w wyrobie cukru z buraków.

Donosiliśmy niedawno o odkryciu nowego wyrobu okowity, a raczej czystego spirytusu, z gazu wodorodu dwuwęglowego, którego produkcya ma być znacznie tańszą od wszelkich dotychczas praktykowanych. Dla uzupełnienia a raczej sprostowania tej kwestyi, podajemy wyjątek z artykułu: »O czynnikach produkcyi rolnej«, z powodu wystawy londyńskiej i znajdujących się w tej gałęzi przemysłu okazów, a mianowicie co do chemii i mechaniki w rolnictwie, p. Payen, członka instytutu francuskiego, który pisze w ostatnim numerze Revue des Deux Mondes:

»W chwili, kiedy jeszcze w roku 1862 projektowano lub budowano nowe dystylarnie po różnych miejscach, między-narodowa wystawa w Kensington dała sposobność do ogłoszenia, które sprawiło nader żywe wrażenie a nawet przeraziło wielu gorzelników już pobudowanych, albo bliskich ukończenia instalacyi zakładów swoich. Uderzyła ich naprzód, w szafach wystawy francuskiej chemicznych produktów, flaszka, pokaźnie wystawiona a zawierająca litr czystego alkoholu, otrzymanego z gazu wodorodu dwuwęglowego. Naukowo biorąc, fakt ten nie był wcale nowością. Opisany patentem w r. 1854 uzyskanym przez p. Castex, wywiedziony wytwornemi syntezami chemicznemi p. Bertholeta, wyskok ten mógł być jedynie wykonaniem laboratoryjnego doświadczenia na większą skalę a w takim razie, pocóż było wystawiać to pomiędzy produktami rękodzielniczego lub fabrycznego przemysłu? Nikt się też rzeczywiście nie domyślał co to znaczyło, kiedy ukazało się ogłoszenie o bliskiem zaprowadzeniu na wielką skalę fabryki spirytusu za pomocą gazu do oświetlania używanego, fabrykacyi tak prostej i oszczędnej, mówiono, że w narządzie próbnym surowy węgiel ziemny, nałożony w jednym jego końcu, na drugim końcu wydawał przezroczystą i czystą okowitę, której koszt zupełny nie przenosił 25 fr. za hektolitr (nie spełna dwa złote za garniec), tj. połowę wysokości kosztów zwyczajnej produkcyi po gorzelniach. Pokazywano wprawdzie z jednej strony węgiel kamienny a z drugiej czystą okowitę, spirytus bezwodny; ale nic jeszcze nie powiadano o sposobie robienia. W parę tygodni uspokoiło się przecież sprawione tem zjawiskiem wrażenie, gdy dowiedziano się powoli, że alkohol, czyli spirytus czysty, nie da się tu otrzymać bezpośrednio z destylacyi węgla kamiennego, ale cuchnący i zanieczyszczony; że oczyszczenie go jest trudne, zmudne i kosztowne, słowem, że otrzymywany mógł być tylko w warunkach wcale nieoszczędnych ani też fabrycznych, a nakoniec, że litr spirytusu, czyli kwarta alkoholu czystego, wystawiona między próbami francuskich przemysłowości chemicznych, wyrobioną została nie z gazu do oświetlania, ale użyciem wodorodu dwuwęglowego, który sam właśnie otrzymuje się przez rozkład alkoholu, pod wpływem kwasu siarczanego, przynosząc taką stratę w tem nowem przeobrażeniu i tak wielkie wydatki, że ta nieoceniona kwarta spirytusu, wystawiona tak pompatycznie, musiała do 1000 fr. kosztować zacnego wystawcę i producenta. Nie ma potrzeby obawiać się takiej konkurencyi, jeżeli nie zdolna przedstawić czego innego, tylko tę kosztowną próbkę laboratoryjną, którejby żaden profesor chemii nie kupił, zwłaszcza po cenie kosztu.

Przemysł cukrowniczy, ważniejszy o wiele nad gospodarskie dystylarnie i gorzelnie, ze względu na kapitał nakładowy i wartość otrzymanego proproduktu, rozlegle reprezentowanym był na wystawie londyńskiej przez liczne i godne uwagi by cukrów surowych i rafinowanych. Tu również

zastósowanie mechaniki i chemii do rolnictwa godne było zająć głęboko uwagę praktycznego postrzegacza. Między próbkami, ze wszystkich nadesłanemi krajów, z zachodnich i południowych prowincyi rosyjskich, jak z Indyi Wschodnich i Zachodnich, przedewszystkiem zastanawiały cukry tak zwane pierwszego produktu, czyli pierwszego spustu, skrystalizowanie w ziarka przejrzyste, o świecących ściankach, od razu gotowe do użycia. Do istniejących już sposobów produkcyi, które nam taki cukier wydały, przybyły teraz znamienite udoskonalenia, będące owocem długich a sumiennych poszukiwań i doświadczeń, dokonanych przez pp. Possoz i Perier chemików fabrycznych, poparte pomocą p. Cail, biegłego inżeniera mechanika. Jedno z tych udoskonaleń odnosi się szczególniej do soku z buraków wyciskanego; zasadza się ono na dodawaniu stopniowem, po defikacyi czyli zwyczajnej klaryfikacyi przez 5 tysiącznych wapna — tejże samej zasady alkalicznej w podwójnym stosunku, a którą dwukrotnie usuwa się z soków prądem kwasu węglowego, który ciągle z wapiennego pieca dochodzi. Otrzymuje się tym sposobem metodyczne oczyszczenie soków cukrowych, coraz to wolniejszych od materyi obcych; oszczędza się także znakomita ilość węgla zwierzęcego odbarwiającego; a zawsze większa znacznie niżeli dotąd dokazać zdołano; prócz tego, wyparowanie ułatwione niepospolicie. Unika się zresztą wszelkiego osadu i inkrustacyi wapiennej, a bez najmniejszego trudu otrzymuje się krystalizacyę cukru w piasku ziarnistym, w ziarnie równem, przezroczystem, w ciągu ewaporacyi w kotłach zamkniętych, które bezprzestannie uwalniane są pneumatycznemi pompami od pary wodnej w wiarę jej powstawania i od atmosferycznego ciśnienia. Dziesięć cukrowni we Francyi, przerabiających po 150,000 lub 200,000 kilogramów buraków dziennie, w ciągu ostatniej kampanii przekonały najoczywiściej o znaczeniu, doniosłości i znaczeniu fabrycznem nowej metody panów Possoz i Perier.

List rolnika polskiego z podróży agronomicznej.

(Dokończenie).

Nadzwyczajnie zaś ważnym jest torf przyrządzony przez Bucklanda dla bogactwa narodowego, gdy się używa w hutach żelaznych. Zwyczajny torf wcale użytnym tu być nie może, prasowany napęcznieje w gorącości i nie opiera się sile wiatru, w czem mu się też równa skoksowany. Torf Bucklanda jest wolny od tych wad; nie rozpada się on, a koks, czyli węgiel z niego, zwykle jest twardszy i gęstszy niżeli węgiel drzewny. Przytem też torf zwykle nie jest wolny od fosforu i tylko mały procent siarki zawiera, a to są dwa czynniki, które be kwestyi szkodliwy wpływ wywierają na żelazo lane. Torf zatem preparowany podług systematu Bucklanda, z największą korzyścią może być użyty w wielkich piecach, chociaż zawsze chemiczny rozbiór jego zastósowanie w tym celu poprzedzić powinien, dla przekonania się, jakiby procent siarki i fosforu zawierał Na tegorocznej wystawie londyńskiej była znakomita masa prób wybornego lanego żelaza, do którego torf jako paliwo był użyty. Próby te były wystawione we wschodnim powilonie (klasa I, Nr. 240, przy wejściu do ogrodu królewskiego towarzystwa ogrodniczego) a jaką wartość temu przypisują, ztąd się pokazuje, że największa liczba wystawców obok prób żelaza, także dała próby torfowego węgla, Peat charcoal, używanego w miejscu drzewnego węgla.

Wspominając znów o skoksowanym torfie, nadmienić muszę, że przy procesie, jakiemu ulegać winien torf dla otrzymywania z niego koksu, wydobywa się z niego tłusty płyn, z którego gaz, parafinę, solarowy olej, fotożen i smołę wyrabiać można. Z Czech piękne próby solarowego oleju i wielkie bryły parafiny, które się, a to jest bardzo ważnem w tym przedmiocie, przy temperaturze 53 stopni roztapia. Produkt ostatni, jako uboczny fabrykat, nie jest kosztownym, kiedy natomiast wyłączna jego fabrykacya tylko w bardzo rzadkich przypadkach korzystną być może. Były w roku 1857 i 58 fabryki parafiny w ziemi Ostfryzyjskiej, ale zbankrutowały, dla tego, że cena fabrykacyi z ceną wyrobu wcale nie były w odpowiednim stosunku.

Po tem zboczeniu od mego właściwego tematu, o którem jednak sądzę, że może mieć jaką taką dla niejednego czytelnika wartość, opowiem znów co widziałem w czasie mej podróży i przez ciąg mego pobytu we wschodniej Fryzyi, leżącej na lewym brzegu rzeki Ems, kiedy torfowiska Münsterlandu na prawym brzegu znajdują się.

Wschodnia Fryzya — Ostfriesland — należy do najżyzniejszych krajów Europy a być może całego świata; chyba tylko ziemia kujawska, proszowska i ukraińska, co do bogactwa składu swego równać się z nią mogą, a ostatnia z tego powodu niższą mieć musi wartość, że i mało zaludniona i bezwodna, kiedy ziemia fryzyjska ma gęstą ludność a wody ile potrzeba. Ziemia ta bowiem, wydarta Północnemu morzu, a leżąca dziś jeszcze o parę stóp niżej jego powierzchni, jest poprzerzynana gęstą siecią kanałów, które w czasie przypływu na kilka stóp napełniają się wodą, a w czasie odpływu są prawie zupełnie suche. Do tych kanałów znów wpadają szerokie i głębokie rowy, któremi pastwiska są otoczone, a każde znów pastwisko kilkoma mniejszemi rowami jest na mniejsze części podzielone. We wszystkie rowy woda w czasie przypływu wchodzi i prawie całkiem je napełnia; tylko w rzadkich, nadzwyczajnych przypadkach występuje woda i zalewa pastwiska, lub mało co wyższe

pola. Ziemia zaś przez 6 godzin — bo tak długo trwa przypływ, za pomocą higroskopijności dostatecznie zwilżoną bywa, tak, że się upałom nawet opiera, które zresztą dla tego tutaj wiele szkodzić nie mogą, że przypływ regularnie dwa razy dniem się powtarza.

Grunt tu wszędzie w ogóle ciężki, nie jest to przecież nasz ił nieprzepuszczalny, lecz rodzaj owej mady, którą widzimy nad brzegami naszej Wisły, tylko że tu mada jest przepełniona częściami humusu i solą, bo jest osadem morza. To też w całej wschodniej Fryzyi znalazłem dziwną rotacyę, której u nas naśladować nie można, bo ta rotacya bez nawozu i bez dokładnej uprawy nawet. We wschodniej Fryzyi bowiem i do niej liczących się poldrach, o których jeszcze poniżej wspomnę, zwykle dzielą pole na cztery tylko części, i uprawiają:

1) Bobik w tak zwanym ugorze gystowym (Güstbrache), t. j. w rzędach na 3 stopy od siebie odległych; tym sposobem można ziemię jako tako uprawiać w ciągu lata pod
2) rzepak, rzutowo zasiany;
3) jęczmień zimowy i pszenicę; 4) owies.

Buraki sadzą się w ogrodzie warzywnym przy domu, jak również i kartofle. Wszystkie okopowe tu w ogóle małą a raczej podrzędną odgrywają rolę.

Widocznie, że tu natura więcej działa niż człowiek. To też Ost-Fryzyjczyk wiedzie życie gnuśne; siedzi prawie cały dzień przy herbacie, słoninie i butelce czerwonego wina, a nawet robotnik nie wiele pracuje, choć stały rocznie pobiera 16 luidorów (530 złp) i stół, a niestały dziennie 2 złp., w żniwa zaś 4 złp. i stół.

O postępie w rólnictwie ani myślą. Kilku gospodarzy mocno się zdziwiło, gdy im powiedziałem, że sławny Nepomucen Schwerz poprawił ich pług, który nadzwyczaj jest ciężki i niedołężny a nielitościwie konie, acz rosłe i silne, morduje. Nie mogli pojąc, jak ten ich pług poprawić i lepszym oraz lżejszym zrobić można, skoro oni go uważają za najlepszy w świecie. Pytałem się też, czy nie używają podskibowca dla pogłębienia swej ciężkiej roli, a to już za nadto było. Po co pogłębiać rolę? po co pracować, skoro natura pracować musi! Rola przestanie rodzić; od czegoż bogate pastwiska; one się podorują i używają dopóki można, a rola pozostawia się na pastwisko. Nie chciałem temu wszystkiemu wierzyć; ale w dziesięciu najmniej miejscach przekonałem się, że tak jest rzeczywiście. Na dobitkę, wpadł mi jeszcze w ręce Nr. 89. tygodnika »Rheiderland,« któryby nie był wart nawet wspomnienia, gdyby nie następujące, ciekawe, wydrukowane w nim doniesienie, które w dosłownem tłómaczeniu brzmi jak następuje:

Przedmiot rolniczy.

»W przyszły czwartek dnia 11. t. m. (Września), po południu, o godzinie 2., pracować będzie przy mojem mieszkaniu podskibowiec, sprowadzony przez towarzystwo rolnicze a przeze mnie odkupiony, do którego oglądania ciekawych zapraszam.

»Stapelmoor. H. G. Dietzen.«

Widocznie dotąd nie pracowano tem narzędziem, skoro na próbę, jako na rzadkie a raczej nowe zupełnie widowisko, zapraszać można kochanych sąsiadów za pośrednictwem pism publicznych. A jednak Ostfryzya leży w Europie, niedaleko Belgii, gdzie od dawna najdoskonalszem podskibowcem grunta uprawiają; graniczy z Hollandyą, gdzie uprawa pól ledwie że nie stała się już uprawą ogrodową; jest oddzielona za pomocą wązkiego pasa morza od Anglii, z którą z resztą ma nieustanną komunikacyę, jednakże nic nie wie, co się w około niej dzieje, a lud ziemię tę zamieszkujący żyje sobie spokojnie i bez trosków, bo mu pieczone gołąbki same przychodzą do gąbki. Nikt tu w pocie czoła pracować, ani nawet myśleć nie chce. Na przeszło trzydziestu gospodarzy, z którymi mówiłem, u których byłem w mieszkaniu, tylko u jednego znalazłem dziełko rolnicze, traktujące o chowie koni. U wszystkich innych nic nie znalazłem, prócz Biblii, Katechizmu i Postylli (kazania), które to książki w niedzielę i święto tylko czyta, niczem zresztą w dni robocze nie zajęty gospodarz.

Odpowiednio temu usposobieniu gospodarza, który przez całe życie używa *dolce far niente*, urządzone są mieszkania i zabudowania gospodarskie. Tworzą one razem jeden wielki budynek, prawie kwadratowy, a wygodny gospodarz, przez szklanne drzwi swego pokoju widzi wszystko co się dzieje w oborze i stodole, która środek budynku zajmuje, kiedy boki stanowią mieszkanie, oborę na 80 do 150 sztuk bydła, stajnię i wozownię, i wreszcie klepisko. Rozległość gruntów, stanowiących własności ziemskie, wynosi w tutejszych okolicach od 80 do 300 morgów magdeb.; wielkich posiadłości obywatelskich, czyli szlacheckich, wcale tutaj nie ma, a chociaż liczne są domy ozdobione herbem jakim, wykutym z kamienia, dużo familij, tytułujących się van der (co jest oznaką holenderskiego szlachectwa), to jednak nikt tu nie żyje na prawie szlacheckiem, ani też wykształcenie wcale nie odpowiada tytułowi, odziedziczonemu po szlachetnych a pracowitych przodkach.

Główny a prawie wyłączny dochód tutejszych gospodarzy stanowi sprzedaż dobytku, owej poszukiwanej obecnie, rzeczywiście szlachetnej rasy holenderskiego bydła, którem prowadzi się bardzo rozległy handel. Punktem środkowym tego handlu jest Weener, który to punkt, mimo swego porządnego zabudowania, mimo portu nad którym jest położony, i mimo 10,000 mieszkańców w nim żyjących, nie jest ani miastem ani wsią, lecz miejscem targowem (Marktflecken), jakich jest bardzo wiele w tych stronach.

Weener był głównym celem mej podróży, bo tam pojechałem za kupnem holenderskiego bydła, któ-

ry to przedmiot wart abym o nim w osobnym liście traktował. Albin Kohn.

Rozmaitości.

Dzięgna, choroba u bydła i jej leczenie. Zdarzają się właśnie dość częste u bydła rogatego przypadki choroby pyskowej, zwanej: dziegna, dzięgla, szkorbut, lub też pospolicie gnicie w pysku. Objawy tej choroby są: Na początku pokazuje się czerwoność i gorącość w pyskach, mniejsza chęć do żarcia, a krowy dają tylko mało mleka, do tego rzadkie i wodniste. Po kilku dniach pojawiają się krosty zaparzyste w pyskach, które pęknąwszy, zostawiają strup czyli ranę, tak iż bydlę dla boleści źreć nie może, lecz zato więcej pije, mocno się ślini, a niekiedy skóra nie tylko z języka ale i z całego pyska zlezie; do tego przyczynia się zapalenie gardła, kaszel, chudnienie, wreszcie i śmierć. Bardzo skutecznym okazał się homeopatyczny sposób leczenia tej choroby. Główne środki są: Mercurius vivus lub solubilis i Acidum sulphuricum, które trzeba na odmianę zadawać, dziennie 2—4 razy, po 5 kropli do kwaterki wody, a to tak długo, póki śliny lub piany z pyska się ciągną. — Staphys agria się daje, kiedy dziąsła boleją i zbieleją, Helleborus niger, w razie rozwolnienia dziąseł i ogólnego zasmucenia bydlęcia. — Gdy z chorobą dzięgny złączy się zaraza racic, wtedy zamiast acidum sulphuricum daje się acidum phosphoricum, w ten sam sposób jak wyżej powiedziano. Po trzech dniach, a w najgorszym razie po pięciu, zaczyna bydlę źreć i poprawia się codziennie. Jako domowe lekarstwo używa się także roślina: Mozga trzcinowata (Phalaris arundinacea).

— Targi na niewolników odbywają się w niektórych krajach Ameryki, nieprzymierzając jak u nas na bydło. Jako przykład podajemy ceny z targu niewolników, odbytego w Georgii 12. Grudnia r. z. Ceny sprzedawanych tamże ludzi były: Murzyn 25 lat mający za 1900 dolarów (blisko 4000 złr.); Murzynka z dwojgiem dzieci, jedno- i trzyletniem, 2950 dolarów; Murzyn 18 lat mający 3000 dolarów; Murzynka z dzieckiem dwuletniem 2350 dolarów; Murzynka kucharka 2975 dolarów; Murzyn 14 lat mający 1700 dolarów; Murzyn 15 lat mający 1650 dolarów; Murzyn 8-letni 1300 dolarów itd. itd. Jak wiadomo, niewola jest też przyczyną teraźniejszej wojny w Ameryce, która nas tak mocno dotyka, gdyż handel i przemysł bawełniany przez nią jest tamowany, a dla tego w wielu krajach rozszerza się nędza.

— Stany Zjednoczone Ameryki, przy ogromnej rozległości, odznaczają się także niezrównaną urodzajnością swej ziemi. Dla tego ceny zboża są też tam tak niskie, jak tego w Europie nie ma przykładu. Tak za mierzycę pszenicy płacą tam zaledwie po 25 kr. Dla tego też często rolnicy nie sprzątają tam wcale zboża z pola, które gnije na pniu do przyszłego roku. Ta okoliczność tłumaczy dostatecznie ogromne dowozy amerykańskiej pszenicy do Anglii.

Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 23. Lutego. — Większy dowów nie zwiększył ochoty do kupna, mimo to zwolna rozkupiono po cenach zeszłotygodniowych. Płacono za piękną pszenicę 64—65 tal., średnią 60—62 tal., poślednią 65—66 tal.; ciężkie żyto 42—44 tal., lekkie 40—41 tal.; jęczmień 30—34 tal.; owies 20 do 22 tal.; tatarkę 30—35 tal.; groch 41—42 tal., na paszę 36—38 tal.; ziemniaki $8\frac{5}{6}$—$10\frac{1}{2}$ tal.

Mąka pszenna Nr. 0 $5\frac{1}{6}$ tal., Nr. 0 i 1 $4\frac{2}{3}$ tal., rzanna Nr. 0 4 tal., Nr. 0 i 1 $3\frac{1}{2}$ tal. za cetnar bez podatku.

Tranzakcye terminowe na żyto ożywiły się nieco i dla tego poprawiły się kursa. Ofert nie było. Dowóz okowity był znaczny i ciągły a nawet z miejsc, z których zwykle wywożono do Szląska. Część przeznaczono na transport wodny, część wzięto na składy. Z początku szły tranzakcye dosyć pomyślnie, później wstrzymały się, w końcu znów się ożywiły, przez co i cena poszła nieco w górę.

Gdańsk, 21. Lutego. — Czas zawsze piękny i nadzwyczaj ciepły. Dziś pierwszy przymrozek.

W handlu zbożowym w Anglii żadna nie nastąpiła zmiana. Dowozy krajowej pszenicy zawsze szczupłe i w gatunku liche. Zagraniczne dowozy jakkolwiek mierne wystarczają zupełnie na potrzeby konsumcyi. Toż samo odbija się na targach szkockich i irlandzkich.

W Holandyi, Belgii i Hamburgu targi zbożowe zupełnie obojętne, bez wyraźnej chęci do kupna i bez ciśnienia się do sprzedaży.

We Francyi na wszystkich bez wyjątku handlowych i konsymcyjnych placach tak mąka jak pszenica stanowczo w cenie się podniosły, co głównie szczupłemu zaopatrzeniu targów i małej rezerwie w ręku rolników trzeba przypisać.

Na naszej giełdzie nic się w położeniu handlu nie zmieniło. Ceny zeszłotygodniowe w pełności utrzymały się, ale dowozy mieliśmy wyjątkowie szczupłe które dość łatwo dały się umieścić.

Na giełdzie w ciągu tygodnia sprzedano: pszenicy szefli 22,800, żyta 15,000, jęczmienia 3000, grochu 9000.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

		Tal.	sgr.	fen.	Tal.	sgr.	fen.
Pszenica	83/5—84/24	2	21	8	2	25	—
»	85/13—86/3	2	24	2	2	27	6
»	87/3—87/22	2	28	4	3	—	—
Żyto	77/28—81/25	1	21	—	1	25	—
Groch		1	19	—	1	22	6

Nawigacya otwarta a ładunki z dolnej Wisły zaczynają przybywać.

Kursa zamian: Londyn 6. $21\frac{1}{2}$. Hamburg $151\frac{1}{2}$.

Aleksander Makowski et Comp.